

UNIVERSIDAD DE PANAMA

VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POST GRADO

PROGRAMA DE MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

ENFASIS EN EPIDEMIOLOGIA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE SALUD PUBLICA

**PREVALENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL
CANCER DE MAMA Y USO DE LA MAMOGRAFIA DE TAMIZAJE EN
MUJERES DE 40 ANOS Y MAS DEL CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ,
AÑO 2008**

POR

YARIBETH E RAMOS LEÓN

CED 8-407 883

PANAMA NOVIEMBRE DE 2009

Abogues del actor

57

116 AUG 2010

PAGINA DE APROBACIÓN

2999

APROBADO POR:

Director de Tesis:


Dra. Rosalia Quintero

Miembro del Jurado:


Dr. Alfredo Moltó

Miembro del Jurado:


Dr. Manuel Escala

Representante de Vice Rectoría de
Investigación y Post Grado

FECHA: _____

DEDICATORIA

DEDICATORIA

A todas y todos los pacientes que han sufrido Cáncer de mama a sus familias y amigos

A todas las personas a las cuales les sea de utilidad los conocimientos plasmados en este trabajo

A los profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico y tratamiento del Cáncer de Mama

A las autoridades nacionales para que sea base de trabajos de investigación posteriores que apoyen la prevención del Cáncer

A nuestra querida profesora, Magister Hermila Muñoz por enseñarnos la actitud positiva y su valentía ante la vida

SOLO LOS SERES HUMANOS QUE HAN PADECIDO CANCER LOS QUE
HEMOS TENIDO FAMILIARES Y FALLECIDOS Y LOS PROFESIONALES DE
LA SALUD QUE LOS HEMOS TRATADO PODEMOS TENER UNA VISION Y
SENTIMIENTOS REALES DE LO QUE SIGNIFICA LUCHAR CONTRA EL
CANCER POR LO QUE TODOS DEBEMOS APORTAR UN GRANO DE ARENA
EN ESTA LUCHA YA QUE TODOS Y TODAS SOMOS SUSCEPTIBLES

AGRADECIMIENTOS

III

AGRADECIMIENTOS

A Dios sobre todas las cosas por darme la fortaleza para iniciar y concluir esta aventura personal la cual deseaba desde que me gradue de Medicina

A mi mama y mi hermano por su apoyo incondicional con mis hijos

A mi papa por su apoyo moral

A mis hijos por tolerar estar sin su mama a mi hija Elena por acompañarme a clases para estar un poquito mas de tiempo con su mama

A mis viejitos difuntos queridos Abuela Mery y Tio Alfonso por sus rezos y comidas especiales para aguantar tanto estudio

A mi tia Kerma, Leslie y Michelle por cuidar de mis hijos cuando lo necesite

A mis amigas Carmen y Vasthy por la paciencia de estudiar conmigo con mis funciones de mama alrededor

A mi incondicional Norma por ocuparse del Ballet de Elena

A tío Ricardo y Tía Lucy por su interés y por ser ejemplo para nuestra familia

A mis sobrinos por darme aliento para continuar

Al Dr. Alberto Paredes por su apoyo y guía

A la apreciada Dra. Rosalia por ser mi Maestra

Al pilar más importante mi apoyo espiritual sentimental intelectual quien me acompañó en las madrugadas y me ayudó en todo sentido y en todo momento mi querido esposo Rafael

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL

Página de Aprobación	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Resumen	1 2
Introducción	3 4
Planteamiento del Problema	5 13
Justificación y Uso de Resultados	14 17
Objetivos de la Investigación	18
Metodología	19 23
Marco Teórico	24 42
Aspectos Éticos	43
Análisis de Resultados	44 49
Discusión	50 52
Conclusiones	53
Recomendaciones	54
Bibliografía	55 56
Anexos	62

INDICE DE CUADROS TABLAS Y GRAFICOS

Grafico 1 Casos de Ca de mama en la Provincia de Panama Panama Anos 2001 a 2004	7
Grafico 3 Tasas x 100 000 mujeres de Ca de mama por Corregimiento Provincia de Panama Años 2001 a 2004	6
Grafico 2 Casos de Ca de Mama por Corregimientos Panama Años 2000 a 2004	8
Tabla 1 Casos de Ca de Mama en la Provincia de Panama Panama Años 2001 a 2004	5
Tabla 3 Principales tumores malignos en la Republica de Panamá Año 2004	8
Grafico 4 Tasa por 100 000 habitantes Cinco principales causas de muerte Republica de Panama Anos 2000 a 2004	9

Definicion de Variables	38 – 42
Riesgo Relativo para factores de riesgo para Cáncer de Mama	44
Gráfico 5 Mujeres con historia familiar de Cancer de mama Juan Diaz 2008	47
Grafico 6 Mujeres que se realizaron la mamografía como durante el ultimo año Juan Diaz 2008	47
Gráfico 7 Mujeres que se realizaron la mamografía como tamizaje durante el ultimo año Juan Diaz 2008	48
Gráfico 8 Mujeres que se realizaron autoexamen de mama mensualmente durante el ultimo año Juan Díaz 2008	48
Grafico 9 Mujeres que consideran que hay accesibilidad a los servicios de salud para realizarse l mamografía año Juan Díaz 2008	49
Grafico 10 Instituciones de salud donde se realizaron la mamografía Juan Diaz 2008	49

RESUMEN

RESUMEN

Objetivos Establecer la prevalencia de los factores de riesgo asociados al cancer de mama y uso de la mamografía de tamizaje en mujeres de 40 años y más del Corregimiento de Juan Diaz año 2008

Metodos Estudio de prevalencia con encuesta poblacional estructurada a teves de entrevista a una muestra probabilística aleatoria por conglomerado de 363 mujeres de 40 años y mas del corregimiento de Juan Diaz, para el análisis de los factores de riesgo

Resultados Los factores de riesgo para cancer de mama evaluados incluian no modificables y modificables El 62 2% se realizó la mamografía durante el ultimo año el 145 de las que no se las realizó se la hizo hace 2 años y el 11% hace 7 años De estas el 88 85% se las realizo sin tener un sintoma previo El 52 2% consideraron que hay accesibilidad a los servicios de salud actuales de estos el 37 9% se las hace en la CSS 9% en el MINSA y el 5 7% en el ION El 14 2% se la realizo en las clinicas privadas

Conclusiones Observamos la tendencia a acudir a los servicios de salud de manera preventiva como debe ser mas que de manera curativa El unico factor de riesgo estadisticamente significativo fue el heredofamiliar

Palabras Claves Mamografía de tamizaje Prevalencia, factores de riesgo

SUMMARY

Objectives To establish the prevalence of risk factors associated to breast cancer and use of the mammography as screening in women of 40 years or older in the area of Juan Diaz year 2008

Methods Study of prevalence with a population survey structured through interview to a random probabilistic sample by conglomerate of 363 women of 40 years and more in the area of Juan Diaz, for the analysis of the risk factors

Results The risk factors evaluated for breast cancer includes modifiable and non modifiable factors. The 62.2% had a mammography during the last year. The 37.5% that don't go under test did it two years before and 11% did it 7 years ago. The 88.5% did the mammography without any symptom. The 52.2% considered that is accessibility to the health care systems. From those who underwent to the mammography the 37.9% did it at the Social Security System (CSS), 9% at the Ministry of Health (MINSA) and the 5.7% at the National Cancer Institute (ION). The 14.2% underwent the test in private clinics.

Conclusions It is observed the tendency to go to the services of health in a preventive way like must be instead of only as curative way. The hereditary factor was founded as the only risk factor with statistical significance.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

En este estudio se reviso la prevalencia de los factores de riesgo para el Cancer de mama en el Corregimiento de Juan Diaz encabezando este la lista de numero de casos nuevos por cancer de mama durante los años 2001 2004

Ademas investigamos la utilizacion de la mamografia como tamizaje y la revision por parte de un personal de salud a las pacientes encuestadas

El objetivo esta tesis es investigar la asociacion entre los factores de riesgo establecidos en la literatura mundial para cancer de mama en las mujeres de 40 años y mas en el Corregimiento de Juan Diaz

La metodologia utilizada se dio con colocacion de encuestas Para esto se hizo la consulta en la contraloria General de la Nacion en la seccion de Estadistica y Censo con respecto a los segmentos censales y colocacion de encuestas

Se dividio el mapa del corregimiento de Juan Diaz en 4 secciones y colocho la misma cantidad de encuestas en cada area, preguntando casa por casa hasta cumplir la cantidad de encuestas en el area

Para recolectar y analizar la información se confecciono una base en Epi Info y nos apoyaremos también en el programa de analisis SPSS Las graficas se realizaran en los Programas Excel y Word

Dividimos en capitulos el planteamiento del problema, justificacion y uso de los resultados objetivos de la investigacion metodologia marco teorico aspectos eticos y análisis de los resultados todo esto para llevar un orden logico en el analisis de la investigacion

Para decidirmos a investigar este tema se hizo una revisión de la literatura mundial y registros de cancer de nuestro pais Tambien nos llamo la atencion que no existe un sistema de vigilancia epidemiologico para el cancer en Panama, por lo que es importante entender que desde que la Organizacion Mundial de la Salud decretó el Cancer como enfermedad relevante en Salud Publica en febrero del año 2006 es imperativo construir el Sistema de Vigilancia a este respecto

Esperamos que esta investigacion llene las expectativas cientificas y operativas y sea de utilidad para nuestro pais

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial el cancer de mama es el cancer con mayor prevalencia Esto es así en Europa, Estados Unidos y Argentina en donde el cancer de mama es el de mayor prevalencia a diferencia de los países de Centro America, la Region Andina y Brasil donde el cancer de cervix sobrepasa los casos de cancer de mama. Estudios mencionan que el cancer de mama esta relacionado a una esfera socioeconomica mas elevada (Rodriguez et al)

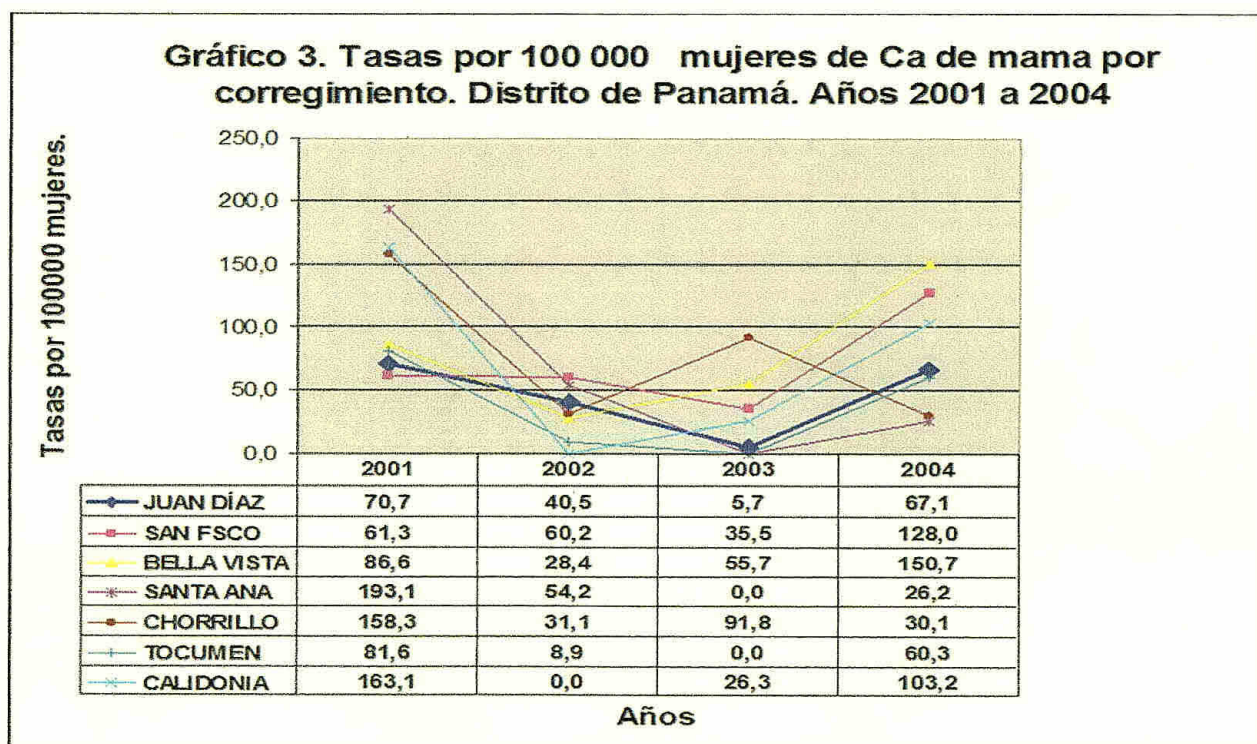
El promedio de pacientes por año con diagnostico de cancer de mama en Panama es de 400 pacientes (Registro Nacional del Cancer) Es el cuarto lugar en incidencia de tumores malignos y sexto lugar en tasa de letalidad para ambos sexos para el año 2004 La tasa de incidencia anual es de 29 por 100 000 habitantes Probablemente es el cancer con mayor prevalencia en mujeres en el país ya que el número de muertes específicas asciende a 8 4 por cada 100000 defunciones

Tabla 1 Casos de Ca de Mama en la Provincia de Panama
Panama Años 2001 a 2004

Años	PANAMÁ	PROVINCIA DE PANAMÁ
2001	372	234
2002	412	278
2003	394	264
2004	412	272
TOTAL	1590	1048

Fuente Registro Nacional de Cancer 2001 2004

La edad de diagnóstico se encuentra en la mujer posmenopáusica entre 50 y 65 años de edad, sin embargo en estudios de la Región de América Latina se ha encontrado un ascenso en el número de casos en edades más tempranas (Rodríguez et al 2000). Se ha publicado un incremento por muertes en cáncer de mama del año 1995 al 2004 con un ascenso de 6.1 por 100,000 a 8.4 por 100,000 defunciones. La Tasa de incidencia por cáncer de mama de 1995 se elevó de 34 a 37.3 por 100000 habitantes para el año 2004 (Registro Nacional del Cáncer 2004).



Fuente: Registro Nacional de Cáncer 2001-2004. Censo de población.

Tasa calculada con mujeres mayores de 15 años de edad.

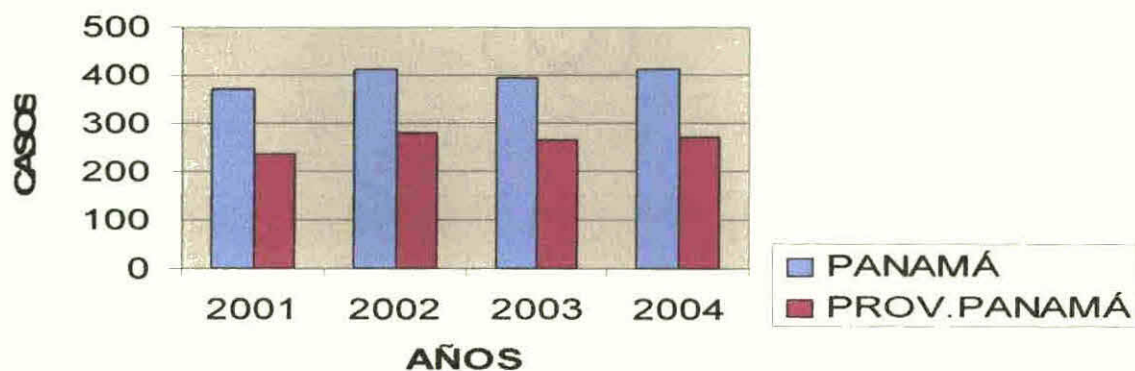
En la República de Panamá para el 2004 el cáncer de mama correspondió al 16.8% de los casos de tumores malignos en las mujeres y correspondió al segundo lugar (Registro Nacional de Cáncer) entre todos los tumores (MINSA, 2004.)

Tabla 2. PRINCIPALES TUMORES MALIGNOS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. AÑO 2004.

Sitio	No. Casos	% Total
Cacu	524	21.4
Mama	409	16.8
Piel	228	9.3
Estómago	144	5.9
Colon	118	4.8
Total	2449	100.0

Fuente: Registro Nacional del Cáncer de Panamá. Año 2004.

Gráfica 1. Casos de Ca de Mama en la Provincia de Panamá. Panamá Años 2001 a 2004

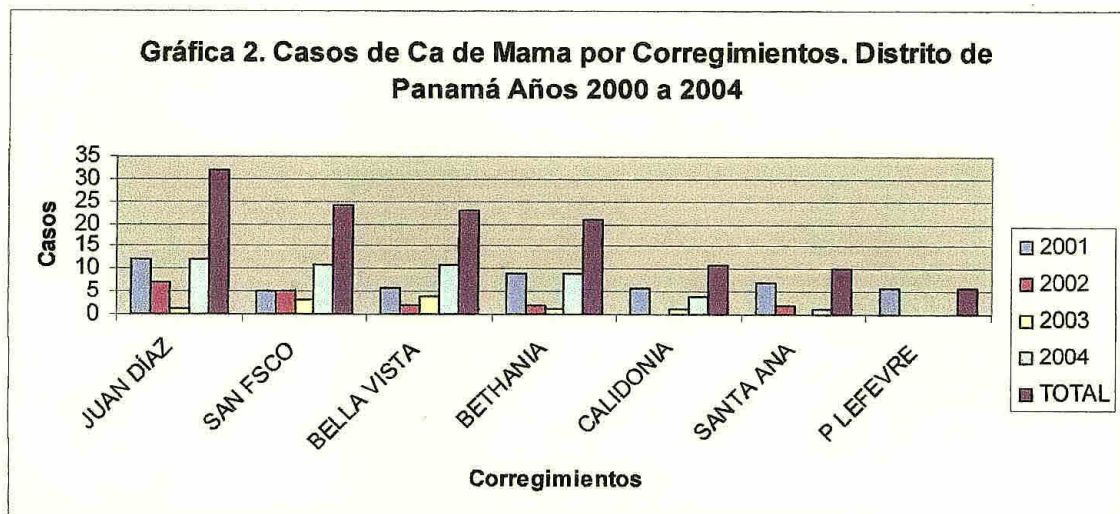


Fuente: Registro Nacional de Cáncer 2001- 2004.

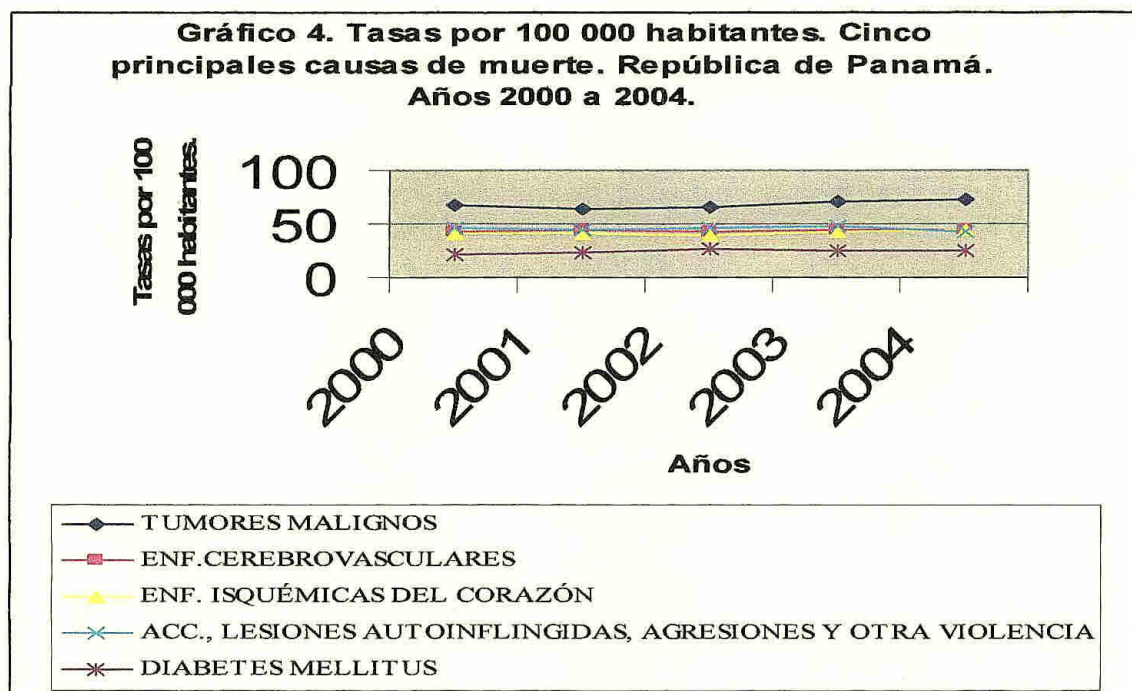
TABLA 3. CASOS DE CA DE MAMA POR CORREGIMIENTOS. PANAMÁ.
AÑOS 2000 a 2004.

AÑO	JUAN DÍAZ	SAN FSCO	BELLA VISTA	BETHANIA	CALIDONIA	SANTA ANA	PARQUE LEFEVRE
2001	12	5	6	9	6	7	6
2002	7	5	2	2	0	2	0
2003	1	3	4	1	1	0	0
2004	12	11	11	9	4	1	0
TOTAL	32	24	23	21	11	10	6

Fuente: Registro Nacional de Cáncer 2001-2004.



Fuente: Registro Nacional de Cáncer 2001-2004.



Fuente: Contraloría General de la República de Panamá.

En los países desarrollados la mamografía de tamizaje (en mujeres asintomáticas) ha logrado reducir la mortalidad por cáncer de mama; esto debido a que la detección temprana ha permitido administrar tratamientos oncológicos efectivos, impactando en la sobrevivencia de la paciente. (Globocan 2000).

Un estudio menciona que el cáncer de mama en las mujeres estadounidenses la mediana de edad es de 63 años y en las mujeres mexicanas la mediana es de 51 años y el 45.5% de los casos tienen menos de 50 años. A diferencia de las mujeres del oeste europeo donde solo el 1/4 de las pacientes son menores de 50 años y 3/4 son posmenopáusicas (Rodríguez et al).

Desde el punto de vista de Salud Pública el principal objetivo de las campañas de tamizaje de cáncer de mama es poder prevenir y detectar el cáncer en etapas *in situ* no palpable o tempranas invasoras en mujeres asintomáticas en edad de riesgo promedio. El riesgo promedio lo tienen el 97% de una población de mujeres en las que el cáncer es una enfermedad esporádica (no hereditaria) mayor de 40 años de edad. En cambio para el oncólogo quirúrgico o clínico su principal objetivo es poder aplicar todo su conocimiento para hacer un control local mamario regional ganglionar y a distancia de la enfermedad. Es decir para el oncólogo su principal meta es ganar supervivencia libre de recurrencias y supervivencia global (reducción de mortalidad por cáncer)

La mamografía de tamizaje (mujeres asintomáticas) ha logrado reducir la mortalidad por cáncer de mama, esto debido a que en los países desarrollados se ha dado la migración de etapas más avanzadas a etapas tempranas pudiéndose administrar tratamientos oncológicos efectivos impactando en la supervivencia de la paciente (Lancet 1999 353 1909 1914)

Un factor pronóstico son las características del paciente (edad, sexo peso etc) tumor (tamaño ganglios metástasis histología, grado nuclear receptores hormonales her 2 neu, etc) o del tratamiento oportuno (tipo de cirugía, esquema de quimioterapia, hormonoterapia, o dosis y fracción de radioterapia) que impacta a favor o en contra en el control local regional y supervivencia. La mamografía de tamizaje es un factor pronóstico favorable ya que se ha demostrado que reduce la mortalidad por cáncer de mama en un 9 25% en mujeres entre 40-49 años y hasta un 60% en mujeres mayores de 65 años

Definitivamente que el grado de densidad mamaria a la edad de una mamografía es un determinante adverso en mujeres jóvenes o que toman estrógenos (Fletcher 2003)

Si revisamos la edad de presentación de diagnóstico de cáncer de mama en las últimas publicaciones del Registro Nacional de Cáncer de Panamá (2004) se puede observar que el 10% de los casos de cáncer de mama se dan en mujeres menores de 40 años de edad, el 25% entre 40-49 años y la gran mayoría de los casos después de los 50 años. Hay que resaltar dos puntos importantes: en primer lugar es mayor la frecuencia de mujeres menores de 50 años en Panamá en comparación a la estadística Estadounidense y un número de mujeres que no están dentro de la edad de tamizaje y se les encontró cáncer; y en segundo lugar el cáncer de mama en mujeres de la tercera edad no puede pasar por alto y esto sugiere que la mamografía de tamizaje no tiene límite de edad.

La Asociación Americana del Cáncer a través de su presidente de origen peruano el Dr. Oncólogo Médico y Salubrista del Instituto Nacional del Cáncer Elmer Huertas publicó recientemente por segunda vez un descenso en la incidencia de cáncer en los Estados Unidos: esto abarca a cerca de 3 000 vidas salvadas. Dr. Huertas expuso que la reducción en la mortalidad por cáncer de mama se produjo por la detección temprana y la reducción en el uso de anticonceptivos orales. También, se resalta que desafortunadamente no es el caso de los países de bajo e intermedio ingreso *per capita* en donde el cáncer va en general en aumento y sigue llegando en etapas avanzadas. Es necesario saber en el cáncer de mama

y de cervix en Panama, que etapa clinica estan llegando nuestras pacientes a recibir tratamiento oncologico

El trabajo del Dr Helmer Huertas resalta en todos los rincones de América Latina con su intervención, principalmente en el Peru donde se fundo el primer Preventorio Instituto dedicado a prevenir y detectar el cancer en etapas curables en individuos asintomatico

Hipotesis de Trabajo

- Existe relacion entre los factores de riesgo para el Cancer de mama, descritos en la literatura (Edad > 65 @ Menarca <= 11 Embarazos Completos 1er Hijo >= 30@ Nulipara, Anticonceptivos hormonales IMC> 25 Tabaquismo Consumo de Alcohol Antecedente Familiar de Ca Mama) para el Corregimiento de Juan Diaz en mujeres de 40 años y mas
- La mamografía como tamizaje se utiliza en las mujeres de 40 años y mas en el Corregimiento de Juan Diaz

Hipotesis Nula

- No Existe relacion entre los factores de riesgo para el Cancer de mama, descritos en la literatura (Edad > 65 @ Menarca <= 11 Embarazos Completos 1er Hijo >= 30@ Nulipara, Anticonceptivos hormonales IMC> 25 Tabaquismo Consumo de Alcohol Antecedente Familiar de Ca Mama para el Corregimiento de Juan Diaz en mujeres de 40 anos y mas
- La mamografía como tamizaje no se utiliza en las mujeres de 40 anos y mas en el Corregimiento de Juan Diaz

JUSTIFICACION Y USO DE RESULTADOS

JUSTIFICACION Y USO DE RESULTADOS

La finalidad de esta investigacion es hacer una asociacion de los factores de riesgo para las mujeres ya que asi conoceremos mejor el comportamiento del cancer de mama en Panama y si los conocimientos actitudes y practicas (CAP) con respecto al examen clinico y las mamografias de tamizaje influyen en el mismo

El conocimiento generado en este estudio sera basico para las autoridades de Salud Publica en nuestro pais como insumo en el manejo del comportamiento de esta enfermedad en el Corregimiento de Juan Diaz

Estos resultados podran ser utilizados para los Equipos de Atencion Primaria en Salud (APS) tanto publicos como privados ya que la poblacion encuestada pertenece a todos los estratos socioeconomicos

La diseminacion de los resultados sera a traves de copia enviada del estudio a las autoridades de salud del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social Ademas de publicarlo en revistas cientificas medicas y de salud

Las enfermedades malignas son un problema de Salud Publica, ya que ocupan el primer lugar en defunciones del pais si se separan las coronariopatias y la enfermedad cerebrovascular El cancer puede aparecer en individuos de cualquier edad, raza o status

socioeconomico teniendo fuerte impacto no solo en su salud física o mental sino tambien laboral social incluso su entorno familiar (Ver cuadro en el Planteamiento del problema)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en febrero del 2006 hace un anuncio importante en especial a los países en vías de desarrollo acerca de la importancia de la detección del cancer en etapas tempranas para evitar una desastrosa mortalidad por esta enfermedad cronica degenerativa en las proximas decadas en America Latina. El cancer de mama es la enfermedad con mayor prevalencia en nuestro país y es prioritaria en la Region Latinoamericana y el mundo

Es importante tener el conocimiento de la edad de presentacion del cancer de mama por tres buenas razones

- 1 Existen mecanismos biologicos moleculares en las celulas con cancer de mama que tratan de explicar porque la presentacion clínica a edades tempranas tienen mal pronostico de sobrevivida
- 2 En mujeres jovenes se tendria la oportunidad de determinar genes hereditarios relacionados al cancer de mama como el *BRCA 1* y *2* y poder dar recomendaciones de prevencion en generaciones de alto riesgo de cancer de ovario y mama.
- 3 Definitivamente podemos diferenciarnos de las mujeres que viven en países desarrollados que inician su tamizaje de mamografía a partir de los 40 años de edad. Quizas la mujer latinoamericana deba empezar su tamizaje de mama a edad mas

temprana, pero no se ha determinado con seguridad la edad ni el metodo clinico imagenologico por la falta de estudios epidemiologicos en la Region Latinoamerica que aborde este tema

Segun el Registro Nacional del Cancer en la Provincia de Panama, hubo mayor cantidad de diagnostico de mujeres con Cancer de mama, en los años 2001 y 2004 siendo el corregimiento de Juan Diaz el que tuvo mayor cantidad de casos y segun tasas(Ver tablas 1 y 2 graficos 1 2 3)

En el Distrito de Panama, los corregimientos de San Francisco y Bella Vista son los que presentan las tasas mas altas en el año 2004 y se escoge el corregimiento de Juan Diaz aunque en este año esta en cuarto lugar ya que presenta un sistema de servicios de salud con mejor estructura ya que presenta Centros de Salud, Centros de Atencion Primaria de la Caja de Seguro Social Policlinicas Hospital de Segundo nivel (Hospital Susana Jones) ademas de que presenta una poblacion de un nivel socioeconomico medio

El conocer la edad de presentacion del cancer de mama en Panama segun el estadio temprano local avanzado o metastático nos daría un panorama excelente del comportamiento biologico inicial de la enfermedad en nuestra mujer Es casi seguro que la creencia de que la enfermedad se encuentra en etapas tempranas en mujeres premenopausicas no sea cierta, esto obligaria a tener que revisar cientifica y epidemiologicamente las recomendaciones de las campañas de mamografia en masa.

El tamizaje mamografico que ha sido adaptado de guias americanas y europeas para nuestra mujer latinoamericana ha demostrado reducir la mortalidad por cáncer de mama en estadios *in situ* y clinicamente tempranos al ser sometidas a cirugía, quimioterapia, hormonoterapia y radioterapia Sin embargo queda la pregunta en el aire que porcentaje de mujeres que llegan a tratarse un cancer de mama son realmente por mamografía Esto basado en que cerca del 90% de los casos de cáncer es de presentacion esporadica, es decir no heredofamiliar y el factor de riesgo mas importante es ser mujer

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Establecer la prevalencia de los factores de riesgo asociados al cancer de mama y uso de la mamografía de tamizaje en mujeres de 40 años y mas Corregimiento de Juan Diaz 2008

Objetivos especificos

- 1 Determinar los factores de riesgo asociados al cancer de mama (Edad > 65 @ Menarca <= 11 Embarazos Completos 1er Hijo >= 30@ Nulipara, Anticonceptivos hormonales IMC> 25 Tabaquismo Consumo de Alcohol Antecedente Familiar de Ca Mama)
- 2 Determinar la accesibilidad a los servicios de mamografía de las mujeres del Corregimiento de Juan Diaz de 40 años y mas segun la norma existente

METODOLOGIA

METODOLOGÍA

Tipo de estudio y diseño general

Es un estudio de prevalencia, de análisis poblacional donde se entrevistaron a una muestra de mujeres residentes en el corregimiento de Juan Díaz para el análisis de los factores de riesgo

El corregimiento de Juan Díaz cuenta con una población de mujeres mayores de 40 años que asciende a 6508 según datos de 2007 para el 2004 presentó 12 casos de cáncer de mama y un acumulado de 32 pacientes del 2001 al 2004 según fuentes del Registro Nacional de Cáncer

Se utilizó una encuesta poblacional estructurada por medio de entrevista, en donde las respuestas son obtenidas por medio de preguntas formuladas verbalmente por un entrevistador el cual fue debidamente adiestrado y estandarizado en la metodología para obtención uniforme de la información

En el instrumento de recolección de datos las preguntas son de ambos tipos cerradas y dicotómicas con relación clara a fin de no incomodar y se refirieron a un solo aspecto para no inducir respuestas y así evitamos el sesgo del encuestador

Se realizo la validacion del instrumento de encuesta a 20 mujeres en el corregimiento de Calidonia, segun los criterios de inclusion para su revision validacion, adecuación factibilidad y utilidad

Se grabo la informacion recolectada de acuerdo a los objetivos variables e indicadores en una base de datos *EpiInfo version 3 2 2* y su analisis se efectuo con el programa de analisis SPSS y Excel para los cuadros y graficas

Las encuestas se colocaron de lunes a viernes despues de las 3 00 p m y los fines de semana

La Muestra probabilística fue aleatoria por conglomerado y para su calculo se utilizo la herramienta *statcalc exe* del programa *EpiInfo 3 2 2*

Para el calculo de la muestra utilizamos el tamaño de la poblacion 6 508 (mujeres de 40 años y mas en Juan Diaz) y se establecio una frecuencia esperada de 50 0% y se definio un error aceptable 5% con un 95% de confianza

NIVEL DE CONFIANZA	TAMANO DE LA MUESTRA
80%	160
90%	260
<u>95%</u>	<u>363</u>
99%	602
99.9%	928
99.99%	1228

$$n = \frac{z_{0.95}^2 * p(1-p)}{e^2} \quad n = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} \quad \text{si } n/N \leq 0.05$$

Nivel de confianza de 95%

Z= 1.96

Frecuencia esperada es de 50% o sea 0.5

Error de 5%

$$N_0 = \frac{1.96^2 (0.5 \times 0.5)}{0.05^2}$$

= 384 mujeres

N= 6508 mujeres

$$N_{\text{total}} = \frac{N_0}{1 + N_0/N}$$

$$= 384 / [1 + 384/6508] = 362.6 \text{ mujeres} \quad \text{redondea a 363}$$

El Corregimiento de Juan Diaz se dividió en 4 sectores al igual que la cantidad de encuestas a colocar. Se inició en cada sector buscando casa por casa a las personas que cumplieran el perfil requerido pro medio de los criterios de inclusión hasta terminar en cada sector la aplicación de las mismas.

Esta metodología se utilizó por sugerencia de la Sección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la Nación donde investigamos ya que en su momento no existían segmentos censales establecidos los cuales se encuentran en confección para el Censo del año 2010.

Definición de caso

Femenina de 40 años y más residente del corregimiento de Juan Diaz

Criterios de inclusión

Sexo femenino

Edad de 40 años y más

Criterios de exclusión

Mujeres de 40 años y más que no vivan en el área de Juan Diaz

El análisis se realizó con las pruebas de asociación estadística

- Chi cuadrado
- Relación de Momios (OR) y
- Límites de confianza

Este análisis se realizó para cada una de las variables descritas a estudiar

MARCO TEORICO

MARCO TEÓRICO

Generalidades del Cáncer de Mama Femenino

El cancer de mama es la proliferacion acelerada, desordenada y no controlada de celulas con genes mutados los cuales actuan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria La palabra cancer es griega y significa cangrejo Se dice que las formas corrientes de cancer avanzado adoptan una forma abigarrada y con ramificaciones similar a la de un cangrejo marino y de ahí deriva su nombre

El Dia Internacional se celebra el 19 de octubre tiene como objetivo sensibilizar a la poblacion general acerca de la importancia que esta enfermedad tiene en el mundo industrializado

La palabra cancer sinónimo de carcinoma, se aplica a los neoplasias malignas que se originan en estirpes celulares de origen epitelial o glandular y no a las que son generadas por celulas de estirpe mesenquimal (sarcomas) Tambien se excluyen los tumores de la sangre es decir de la medula roja de los huesos de los ganglios y otros organos linfáticos y del Sistema Nervioso Central Los canceres o carcinomas de mama suponen mas del 90% de los tumores malignos de las mamas pero al menos nueve de cada diez tumores o bultos de las mamas no son malignos

En medicina el cancer de mama se conoce con el nombre de carcinoma de mama. Es una neoplasia maligna que tiene su origen en la proliferación acelerada e incontrolada de células que tapizan en 90% de los casos el interior de los conductos que durante la lactancia, llevan la leche desde los acinos glandulares donde se produce hasta los conductos galatoforos situados detras de la areola y el pezon donde se acumula en espera de salir al exterior. Este cancer de mama se conoce como carcinoma ductal. En el 10% de los casos restantes el cancer tiene su origen en los propios acinos glandulares y se le llama carcinoma lobulillar. El carcinoma ductal puede extenderse por el interior de la luz ductal e invadir el interior de los acinos en lo que se conoce como fenomeno de cancerizacion lobular.

Muchos canceres de mama se encuentran confinados en la luz de los ductos o de los acinos sin invadir los tejidos vecinos. En ese caso reciben el nombre de carcinomas *in situ*. Cuando proliferan en demasia pueden romper la llamada membrana basal y extenderse infiltrando los tejidos que rodean a ductos y acinos y entonces reciben nombres como carcinoma ductal infiltrante o carcinoma lobulillar infiltrante. Los carcinomas de mama *in situ* son potencialmente curables si se extirpan en su totalidad.

El nombre de carcinoma hace referencia a la naturaleza epitelial de las células que se convierten en malignas. En realidad en sentido estricto los llamados carcinomas de mama son adenocarcinomas ya que derivan de células de estirpe glandular (de glándulas de secreción externa). Sin embargo las glándulas de secreción externa derivan de células de estirpe epitelial de manera que el nombre de carcinoma que se aplica estos

tumores suele aceptarse como correcto aunque no sea exacto. En casos verdaderamente raros hay cánceres escamosos de mama que podrían ser llamados más precisamente carcinomas. Estos tumores escamosos verdaderos carcinomas estrictos son consecuencia de la metaplasia de células de origen glandular.

Existen tumores malignos de mama que no son de estirpe glandular ni epitelial. Estos tumores poco frecuentes reciben otros nombres genéricos diferentes. Los sarcomas son producto de la transformación maligna de células del tejido conectivo de la mama. Los linfomas derivan de los linfocitos, un tipo de glóbulos blancos que procede de los ganglios linfáticos. En general, los linfomas no son tumores raros, pero es raro que un linfoma tenga su lugar de origen en una mama y no en otras regiones del organismo.

El diagnóstico de cáncer de mama solo puede adoptar el carácter de definitivo por medio de una biopsia mamaria. Es ideal hacer biopsias por punción, con aguja de jeringa, con aguja de *Tru cut* o *Silverman*. Si no es posible, se pueden hacer biopsias incisionales (retirar parte de la masa) o excisionales (retirar toda la masa); esto puede alterar el estadio del tumor.

Del total de los carcinomas de mama, menos del uno por ciento ocurren en varones.

Los carcinomas de mama pueden presentarse a casi cualquier edad de la vida pero son mas frecuentes en las mujeres de mas edad. Suelen escasear en las mujeres menores de cuarenta años y son raros en las menores de treinta.

En el desarrollo de la mayoría de los casos de cancer de mama tienen un papel fundamental las hormonas, en especial los estrógenos.

Etapas clinicas del Cancer de Mama

La clasificación internacional mas conocida es el **TNM** de las siglas tamaño del Tumor, número de Nódulos linfáticos y Metástasis a distancia. Esta clasificación tiene el fin de poder definir el tratamiento específico según el caso y pronóstico de mortalidad.

En general son 4 etapas: las I y II se consideran etapas tempranas y las III y IV son las etapas localmente avanzadas y metastásicas respectivamente.

Al recibir una paciente por primera vez en el consultorio con un diagnóstico confirmado de cáncer de mama, el tamaño tumoral y los ganglios o nódulos linfáticos son determinados clínicamente en el consultorio. Las metástasis a distancia son evaluadas con pruebas de función hepática, ultrasonido hepático, centelleo óseo, radiografía de tórax.

Clasificación TNM de Cáncer de mama

Tamaño del tumor

- T0 no tumor primario encontrado
- Tis *in situ*
- T1 ≤ 2 cm

T1mic ≤ 0.1 cm (microlesión)

T1a > 0.1 a 0.5 cm

T1b > 0.5 a 1 cm

T1c > 1 a 2 cm

- T2 > 2 a 5 cm
- T3 > 5 cm
- T4 < 5 cm

T4a Pared torácica

T4b Edema de piel/ulceración nódulos cutáneos satélites

T4c ambos T4a y T4b

T4d Carcinoma inflamatorio o Enfermedad de Paget

Adenopatías

- N0 No adenopatías
- N1 Axilares móviles El cáncer se ha diseminado a 1 a 3 ganglios linfáticos axilares

- N2 axilares fijas El cancer se ha diseminado a 4 a 9 ganglios linfaticos axilares o a ganglios linfaticos mamarios internos sin afectar a los ganglios axilares
 - N2a el cancer se ha diseminado de 4 a 9 ganglios linfaticos axilares existiendo al menos una infiltracio de más de 2 mm
 - N2b el cancer se ha diseminado solo a los ganglios linfaticos mamarios internos
- N3 el cáncer se ha diseminado a 10 o mas ganglios linfaticos axilares o a ganglios supraclaviculares o a ganglios mamarios internos con afectacion de ganglios axilares
 - N3a el cancer se ha diseminado a 10 o mas ganglios linfaticos axilares
 - N3b el cancer se ha diseminado a los ganglios mamarios internos y a los ganglios axilares
 - N3c el cancer se ha diseminado a los ganglios linfaticos supraclaviculares

- **Metástasis**

- M0 No
- M1 Si

Antecedentes historicos de la Mamografía.

La historia de la mamografía inicia en 1913 cuando el Dr Cirujano Salomon Berlinger realizo un estudio roentgeno histologico en 3 000 mastectomias Este trabajo es la base de la mamografía Hasta 1938 pocos articulos han sido publicados con poco aporte al desarrollo de la mamografía Desde 1947 a 1970 el segundo periodo trajo los resultados de R Leborgne en radiodiagnostico y correlacion clinica siendo el primero en desarrollar ampliamente este campo Desde 1951 muchos radiologos americanos y Europeos han hecho contribuciones Ch Gros es el mejor conocido El también fue quien generalizo la tecnica en todo el mundo para el diagnostico del cancer de mama Desde 1970 el tercer periodo enfatizo el valor de la mamografía como tecnica de deteccion del cancer de mama. Algunos grupos de trabajo de *Screening* se dan lugar siendo el principal problema economico

En 1934 se funda en Panama el Instituto Radiológico Nacional en el perimetro del Hospital Santo Tomas (conocido Hospital Panama) Se tiene conocimiento que los primeros grupos de mamografía de tamizaje se inician con este fin a traves del ANCEC a inicios de los años 80

Hoy en dia existen grandes avances tecnologicos en la mamografía, con estudios digitales que facilitan el trabajo de los radiologos Tambien la medicina nuclear tomografía

asistida computada y la resonancia magnetica estan afinando indicaciones especiales para ciertas pacientes

Antecedentes de estudios previos

A finales de los años sesenta se diseñaron siete estudios clinicos para intentar responder a la pregunta si la mamografía como metodo de tamizaje tenia algun efecto sobre la mortalidad por cancer de mama, en comparacion con otras estrategias entre ellas el autoexamen mamario y el examen clinico mamario. Estos estudios fueron realizados en los años 1966 1968 1967 1968 1992 2003 2004

El primer estudio diseñado fue el denominado Health Insurance Plan (HIP por sus siglas en ingles). A este le siguieron el estudio de Malmo, Edimburgo, Dos Condados de Suecia, Estocolmo, Gothenburg y finalmente los dos estudios canadienses. Los cinco primeros estudios se han criticado en multiples articulos pero ninguno de estos juicios ha tenido efecto significativo sobre la solidez de los resultados. Entre las criticas se cuentan el uso de tecnicas y mamografos que hoy se conoce no fueron optimos en su momento (una sola proyeccion mamografica, proyecciones mamograficas inadecuadas, equipos obsoletos), defectos en la aleatorizacion (aleatorización no balanceada, desigualdades en los grupos al inicio del estudio) y debilidades en la asignacion de la mortalidad por cancer de mama (sesgos de diagnostico adosado por el tamizaje — *sticky diagnosis from screening*— y sesgo de asociacion ‘resbalosa’ al tamizaje — *slippery linkage to*

screening) A pesar de la gran cantidad de editoriales comentarios y cartas a los editores relacionados con el tema, los reanálisis de los resultados que han considerado estas debilidades han sido incapaces de modificar los resultados finales de estos estudios. Además, los resultados individuales aunque no significativos estadísticamente han sido consistentes al informar una disminución del riesgo de morir por cáncer de seno alrededor del 25%.

Posteriormente se diseñaron los estudios canadienses que contrario a los anteriores reportaron que la mamografía no resultaba en disminución de la mortalidad por cáncer mamario. Estos últimos también fueron duramente criticados en especial por el sesgo de selección, que incluyó mujeres voluntarias, hecho que alteró los resultados finales y requirió modificaciones como aumento del tiempo de seguimiento. Asimismo se han sugerido alteraciones en la aleatorización y en la determinación de la mortalidad con cáncer de seno sin que esto haya demostrado efecto sobre el resultado. Todos los estudios primarios adolecen de un tamaño de muestra menor al necesario para obtener resultados estadísticamente significativos. El estudio HIP consideró una disminución en la mortalidad de 20% mientras que los estudios canadienses lo diseñaron esperando reducciones del 40% y los demás se encuentran en estos rangos. Pero los resultados finales de estos estudios arrojaron descensos en la mortalidad cercanas al 25% lo que hace que de manera individual sean estadísticamente no significativos pero clínicamente muy significativos. Además, excepto los estudios canadienses ninguno de ellos se diseñó para evaluar un grupo étnico en particular lo que hace que las

conclusiones sobre los grupos de edad de 40-49 y de 50 años en adelante sean producto de lo que en el argot epidemiológico se denomina análisis de subgrupos muy cuestionados por llevar a conclusiones erróneas en muchas ocasiones. También los periodos de seguimiento inicialmente establecidos en los protocolos demostraron ser muy cortos para determinar el efecto de la mamografía. A medida que los seguimientos se han prolongado los resultados han ido logrando la tan esperada significancia estadística.

Estas dificultades en el tamaño de la muestra se superaron gracias a la introducción de los meta análisis. Seis meta análisis se diseñaron en los años noventa y principios de la década del 2000. Con excepción del meta análisis de Gotzsche y Olsen, las demás revisiones sistemáticas han demostrado consistentemente disminución de la mortalidad por cáncer de seno con el uso de la mamografía como método de tamizaje. Sin embargo ninguno tuvo tanta publicidad como la que alcanzó el meta análisis de Gotzsche y Olsen (50). Este estudio solo incluyó dos de los siete estudios primarios según sus autores porque los demás eran de pobre calidad y concluyó que la mamografía no disminuía la mortalidad por cáncer de seno. Dicho estudio fue criticado extensamente por las personas más versadas en metodología de la investigación hasta el punto que la Colaboración Cochrane lo retiró de su base de datos y en la actualidad no se considera una fuente confiable de información sobre el tema.

La informacion actual considera que la disminucion de la mamografia en la mortalidad por cancer de seno en mujeres de 50-59 años es de 22% y en mujeres de 40-49 años de 15% con tendencia a una reduccion mayor a medida que se prolonga el seguimiento de las pacientes. Como en estos estudios la mamografia se comparo con el manejo usual y con el examen clinico del seno es evidente la superioridad de la mamografia sobre estos metodos clinicos. Los estudios de seguimiento posterior a la finalizacion de los analisis primarios y de otros en los cuales se implemento el tamizaje mamografico han demostrado disminucion progresiva de la mortalidad por cancer de seno lo que soporta aun mas el efecto que la intervencion produce.

De otro lado los pocos estudios que han evaluado el autoexamen mamario no han demostrado mayor efectividad de la intervencion.

Impacto de la mamografía en la mortalidad por cáncer de mama

El proposito principal de la mamografia de tamizaje es identificar el cancer de mama no palpable en etapa 0 o en situ, o al menos en estadio invasor temprano con posibilidades de un tratamiento conservador del seno con un mejor pronostico de sobrevivida a 5 y 10 años.

El tamizaje con mamografía y el subsecuente tratamiento de los tumores identificados estan significativamente relacionados con la disminucion de las tasas de mortalidad por cancer de mama en los Estados Unidos de acuerdo a este analisis de los datos de mortalidad por cancer de mama desde 1975 hasta el 2000

Durante este periodo la tasa de mortalidad por cancer de mama cayo de 48.3 a 38.0. El uso de tamizaje en los Estados Unidos tambien aumento dramaticamente durante este tiempo. En el 2000 un estimado de un 70% de mujeres por encima de 40 anos habia tenido una mamografia en los dos anos previos. El uso de quimioterapia adyuvante y Tamoxifen para todos los estados de cáncer mamario tambien aumento.

Para determinar el impacto tanto del tamizaje como del tratamiento sobre la reduccion de las tasas de mortalidad los investigadores desarrollaron siete modelos estadisticamente independientes de incidencia y mortalidad por cancer de mama. Para cada modelo el Instituto Nacional de Cancer proporciono datos de lo siguiente: uso de mamografia de tamizaje, tratamiento adjunto de cancer de mama y efectos del tratamiento de cancer de mama sobre las tasas de mortalidad. Durante el periodo de tiempo las tasas estimadas de mortalidad por cancer de mama disminuyeron de 24.9% a 38.3% en los modelos. El tamizaje como se hace en los Estados Unidos se encontro que reduce las tasas de mortalidad en un estimado del 7% al 23%, lo cual es del 28% al 65% de disminucion (promedio 46%). El resto se atribuyo a la terapia adyuvante con tamoxifen y quimioterapia, lo cual reduce las tasas de mortalidad del 12% al 21%.

La mortalidad por cancer de mama ha disminuido en las ultimas tres decadas gracias a la mejora de la deteccion temprana y del tratamiento particularmente en el tamizaje por mamografia. En la decada siguiente el programa es no solo hacer el tamizaje de la mamografia alcanzable para todas las mujeres sino optimizar las tecnicas actuales. Ademas nuevas modalidades de imagenes y biomarcadores pueden aumentar la deteccion temprana, y como resultado ofrecen un mejor entendimiento de quien esta en riesgo de cancer de mama.

Esto puede ayudar a distinguir las mujeres en alto riesgo quienes se podrian beneficiar de un tamizaje intenso de esas en las que un enfoque estandar es suficiente.

Tratamientos endocrinos y quimioterapia adyuvante tambien han reducido significativamente el riesgo de recurrencia de cancer de mama y de muerte y asi deben permanecer como parte del tratamiento. Ademas en la actualidad hay nuevos tratamientos en investigacion y se espera que disminuyan la mortalidad mas adelante.

Mientras muchas mujeres pueden no requerir una terapia adyuvante debe haber una poblacion de mujeres que esten recibiendo terapia efectiva. En la decada siguiente marcadores predictivos de la respuesta tienen el potencial de identificar las mujeres cuyos tumores se podrian beneficiar con tratamientos especificos que de otros con menos beneficios. La habilidad de mejorar las tecnicas de tamizaje y hacer tratamientos basados

en mejores conocimientos de la biología del tumor aumentaría el impacto del tamizaje y la terapia adjunta en la disminución de las tasas de mortalidad

CUADRO DE VARIABLES

CUADRO
DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	PREGUNTA CORRESPONDIENTE EN EL INSTRUMENTO
MAMOGRAFIA	Consiste en una exploración diagnóstica de imagen por rayos X de la glándula mamaria, mediante aparatos denominados mamógrafos	El estudio radiográfico anual que deben realizarse todas las mujeres mayores de 40 años	1 ¿Se ha realizado una mamografía en el último año? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nunca se la ha realizado <input type="checkbox"/>
			2 Si la respuesta es no ¿cuando fue la última vez que se la realizó? <input type="checkbox"/>
GRUPO DE EDAD	Población comprendida entre ciertos intervalos o clases de edad	Se tomarán las mujeres mayores de 40 años analizadas en 2 grupos premenopáusicas (40 a 50 años) y postmenopáusicas (mayores de 50 años)	3 Edad Mayor de 40 <input type="checkbox"/> Menor de 40 <input type="checkbox"/>
			4 ¿Ha padecido de Cáncer de mama? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
CÁNCER DE MAMA	Cáncer que se forma en los tejidos de la mama, por lo	las mujeres ya diagnosticadas con cáncer de	

	general en los conductos (tubos que llevan leche al pezon) y los lobulillos (glandulas que producen leche)	mama, el lugar donde se trato para el analisis del expediente	5 ¿Donde fue tratada? _____ 6 Si tuvo Cancer de mama, puede facilitarnos su Nombre _____ y Cedula _____
RAZA	Blanca, mestiza, negra, indigena y asiatica	Blanca, mestiza negra, indigena y asiatica	Raza _____
EDAD DE MENARCA	Edad en que tuvo su primera menstruacion	Edad en que tuvo su primera menstruacion	7 Edad de Menarca _____
EDAD DE MENOPAUSIA	Edad en que tuvo su ultima menstruacion	Edad en que tuvo su ultima menstruacion	8 Edad de Menopausia _____ No aplica
NULIPARIDAD	Se refiere a que no haya parido ningun hijo No se incluyen los abortos	Se refiere a que no haya parido ningun hijo No se incluyen los abortos	9 Nuliparidad Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
EDAD DEL	Edad en que tuvo el primer	Edad en que tuvo el primer	10 Edad del primer parto _____

PRIMER PARTO	embarazo que llegara a termino con un nacimiento	embarazo que llegara a termino con un nacimiento
ANTICONCEPTIVOS HORMONALES	Se refiere a via oral intramuscular o parches y el tiempo de utilizacion ya que el factor de riesgo es utilizarlos por mas de 5 años	Se refiere a via oral intramuscular o parches y el tiempo de utilizacion ya que el factor de riesgo es utilizarlos por mas de 5 años
	En mujeres posmenopausicas	En mujeres posmenopausicas
	IMC mayor de 25 Kg /m2	El encuestador pesara con una pesa portátil y medira con cinta metrica la estatura de las mujeres encuestadas para sacar el IMC
OBESIDAD		

<p>HISTORIA FAMILIAR DE CANCER DE MAMA</p>	<p>Si hubo antecedente o no de este cancer el parentesco directo (madre hermana, tía materna prima materna o materna, otros parentescos)</p>	<p>Si hubo antecedente o no de este cancer el parentesco directo (madre hermana, tía paterna o materna, prima paterna o materna, otros parentescos)</p>	<p>15 ¿Hay alguna persona en su familia que haya tenido cancer de mama?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cuántas? ____ Edad en la que se presentó ____</p> <p>Parentesco _____</p>
<p>LUGAR DONDE SE REALIZO LA MAMOGRAFIA</p>	<p>Especificar si fue en el la CSS MINSA o en otras instalaciones de salud</p>	<p>Especificar si fue en el la CSS MINSA o en otras instalaciones de salud</p>	<p>16 ¿Donde se la realizo? CSS <input type="checkbox"/> MINSA <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/></p>
<p>SINTOMAS PREVIOS A LA MAMOGRAFIA</p>	<p>Pueden ser palpacion de masas enrojecimiento dolor u otros ya que así podemos determinar si la mamografia fue realizada por tamizaje o si ya tenia sintomas previos</p>	<p>Pueden ser palpación de masas enrojecimiento dolor u otros ya que así podemos determinar si la mamografia fue realizada por tamizaje o si ya tenia sintomas previos</p>	<p>¿Tenia algun sintoma antes de realizarse la mamografia? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>

REALIZACIÓN DEL AUTOEXAMEN MAMARIO MENSUALMENTE	Como practica de prevencion en la paciente realizado palpando las dos mamas y observando el tamaño la apariencia	Como practica de prevencion en la paciente realizado palpando las dos mamas y observando el tamaño la apariencia	17 ¿Se realiza el autoexamen de mamas mensualmente? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
REVISION DURANTE EL ULTIMO AÑO POR UN PERSONAL DE SALUD CAPACITADO	Especificar si ha sido medico o enfermera, incluye la revision clinica mamaria anual o bianual incluyendo la apariencia, palpacion existencia o no de secreciones por el pezón y palpacion de axilas y region supraclavicular	Especificar si ha sido medico o enfermera, incluye la revision clinica mamaria anual o bianual incluyendo la apariencia, palpacion existencia o no de secreciones por el pezón y palpación de axilas y region supraclavicular	18 ¿Ha sido revisada por un personal de salud entrenado durante el ultimo año? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/>

ASPECTOS ÉTICOS

ASPECTOS ETICOS

Este estudio fue de de importancia medica y no lesiona eticamente a ninguna persona, ya que se dio con consentimiento previo de las mismas y su unica finalidad es de investigacion para presentacion tesis de maestria en Salud Publica con enfasis en Epidemiologia

Consideramos que este estudio es de bajo riesgo pues no se realizara ninguna intervencion que pudiera afectar fisica, psicológica o moralmente a las encuestadas

De igual forma las pacientes fueron informadas de previo a la encuesta que las preguntas a realizar incluian factores generales y se explico el propósito de la investigación de tesis de grado y los beneficios esperados con la misma

ANALISIS DE RESULTADOS

ANALISIS DE RESULTADOS

El análisis se utilizaron las pruebas de asociación estadística Chi cuadrado Odds Ratio (OR) y Límites de Confianza

Este análisis se realizó para cada una de las variables descritas a estudiar colocando el instrumento a 20 mujeres de la comunidad de Juan Díaz según los criterios de inclusión para su revisión validación factibilidad y utilidad

Se utilizara el programa de EpiInfo 3.2.2 y SPSS

RIESGO RELATIVO PARA FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE MAMA

Factor de Riesgo	OR	IC 95%	p (*metodo)	X ²
Edad > 65 @	0.84	0.16-4.2	0.59 (F)	0.046
Menarca <= 11@	0.23	0.4-2.5	0.22(F)	1.43
Menopausia > = 55@	0.98	0.96-0.99	0.69(F)	0.034
Edad 1er Hijo >= 30@	5.13	0.56-47	0.22(F)	2.57
Nulipara	2.82	0.54-14.5	0.21 (F)	1.67
Embarazos Completos	0.39	0.07-1.9	0.24(F)	1.40
Algun metodo AC	1.2	0.31-5.1	0.51(F)	0.093
Dieta fritos> 5/sem	3.6	0.7-18	0.09(F)	2.81
Obesidad	2.4	0.27-4.9	0.18(F)	1.61
IMC> 25	1.1	0.26-4.9	0.58(F)	0.033
Fuma	1.9	0.25-16.9	0.44(F)	0.42
Consume Alcohol	2.4	0.46-12.2	0.26(F)	1.16
Ant Flir Ca Mama	19.2	3.8-99	0.00(F)	23.7

*F Test de exacto de Fisher

ANALISIS DE RESULTADOS

DESCRIPCION DE LA PREVALENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA MUESTRA ENCUESTADA

- El grupo de edad promedio de las mujeres encuestadas fue de 58 años de las cuales 7 tienen cancer de mama
- La situacion socioeconomica es de pobre a clase media, con tendencia hacia la clase media De predominio de raza mestiza.
- Las edades media de menarca y menopausia fueron 12 y años respectivamente El 11.4% (p 0.21) no tuvo hijos sin embargo de las que tuvieron, la edad promedio en que tuvieron el primer hijo fue dentro de un rango de edad de 15 a 25 años
- En cuanto a los metodos anticonceptivos de tipo hormonal el 45% (0.51) lo utilizo por mas de 5 años
- La terapia de reemplazo hormonal la utilizó solamente el 4.9%
- El 29.7% (p 0.18) con algun grado de obesidad con un IMC promedio de 27.4
- El 6.8% fuma un promedio de 1.8 (p 0.44) cigarrillos por dia, El 3.8% consume un promedio de 1 botella de licor por dia
- El 14%(p 0.00) tienen historia familiar de cáncer de mama.

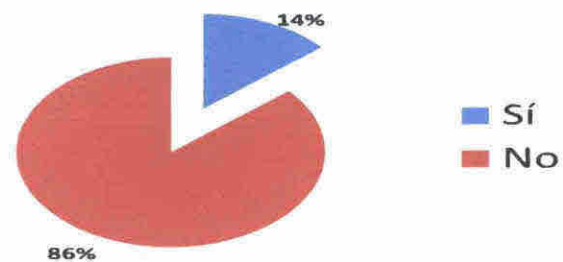
USO DE LA MAMOGRAFIA COMO TAMIZAJE

- El 62.2% se realizó la mamografía durante el último año, el 37.5% de las que no se las realizó se la hizo hace 2 años y el 11% hace 7 años

De estas el 88.85 se las realizó sin tener un síntoma previo

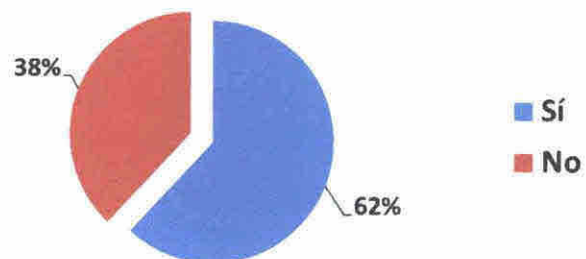
- 72.2% se realiza el autoexamen de mama todos los meses y un 77% se realiza una revisión por un profesional de salud anual, 61.9% por un médico y un 15% por una enfermera
- El 52.2% consideran que hay accesibilidad a los servicios de salud actuales de estos, el 37.9% se las hace en la CSS, 9% en el MINSA y el 5.7% en el ION. El 14.2% se las realizó en las clínicas privadas

Gráfico No. 5. Mujeres con historia familiar de Cáncer de mama. Juan Díaz. 2008.



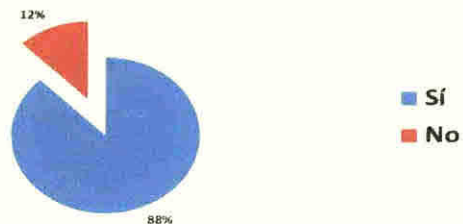
Fuente: Encuesta de tesis. 2008

Gráfico N0. 6. Mujeres que se realizaron la mamografía como durante el último año. Juan Díaz. 2008.



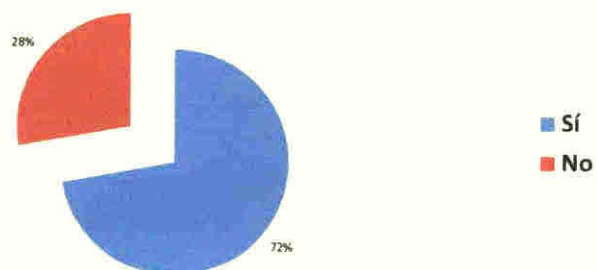
Fuente: Encuesta de tesis. 2008

Gráfico N0. 7. Mujeres que se realizaron la mamografía como tamizaje durante el último año. Juan Díaz. 2008.



Fuente: Encuesta de tesis. 2008

Gráfico N0. 8. Mujeres que se realizaron autoexamen de mama mensualmente durante el último año. Juan Díaz. 2008.



Fuente: Encuesta de tesis. 2008

Gráfico NO. 9. Mujeres que consideran que hay accesibilidad a los servicios de salud para realizarse l mamografía año. Juan Díaz. 2008.

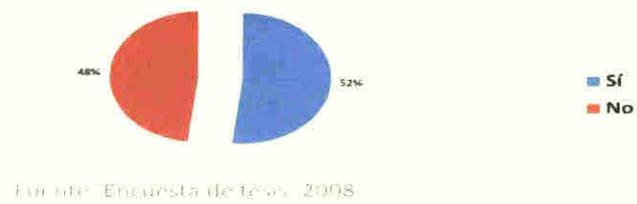
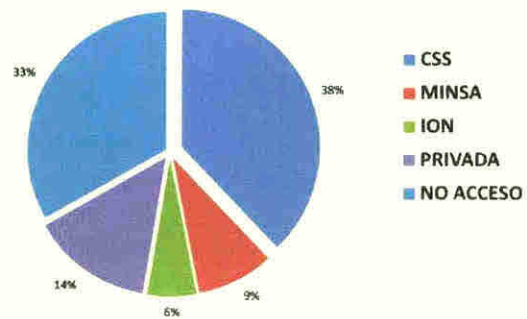


Gráfico NO. 10. Instituciones de salud donde se realizaron la mamografía . Juan Díaz. 2008.



Fuente: Encuesta de tesis. 2008

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

En este estudio de factores de riesgo de cáncer de mama en una población de 367 mujeres mayores de 40 años hemos obtenido datos científicos importantes y de validez clínica e epidemiológica. Se había escogido las mujeres del corregimiento de Juan Díaz ya que es el mayor prevalencia en la República de Panamá. Es fortuito el encuentro de siete mujeres (2%) con cáncer de mama, las cuales están en condición de sobrevivientes.

Los factores de riesgo para cáncer de mama evaluados incluían no modificables (reproductivos, heredo familiar y edad) y modificables (estilos de vida, adicciones, anticonceptivos y sobrepeso). El hecho de que casi todas las variables no resultaron con razón de momios (odds ratio) estadísticamente significativas puede obedecer al poder y número de la población aunque haya sido bien determinada previo al estudio. Además no podemos olvidar que el principal riesgo para tener cáncer de mama es ser mujer y que es una enfermedad esporádica en donde puede jugar papel importante otros factores protectores que no son objetivo de este estudio o aun hoy día desconocidos para la oncología.

Es interesante resaltar que la dieta de alimentos cocinados a través de cocción en aceite como lo son todas las frituras más de 5 veces a la semana, no alcanzó una razón de momios significativo sin embargo no podemos despreciar su tendencia. Es importante

resaltar que la variable obesidad e IMC mayor de 25 Kg/m² no hayan acompañado este resultado

Tanto las adicciones de alcohol y tabaquismo siguen siendo controversiales con escasos estudios que lo sostengan como un factor importante para cancer de mama. Al contrario el uso de anticonceptivos durante la vida de la mujer si es un factor comprobado pero no resulto significativo en este estudio ya que hay otras subvariables dentro de este factor como el tiempo de uso si son anticonceptivos combinados o simples o el tiempo de abstencion de los mismos por algun periodo

Es interesante que el antecedente heredofamiliar en cualquier familiar con cancer de mama resulto ser un factor fuertemente asociado al riesgo de cancer de mama en la comunidad de Juan Diaz. Solamente un 10% de los canceres de mama tiene algun familiar con la enfermedad. No es lo mismo riesgo familiar que hereditario. En el primer termino deben haber familiares con cancer de mama a una edad promedio (mayores de 55 años) y los hereditarios usualmente el familiar es un familiar de primer grado en edad premenopáusica que sumen en al menos dos de ellas 110 años. Esto no fue el objetivo de este estudio evaluar la posible penetración de algun gen hereditario tipo *BRCA 1* o *BRCA 2* pero abre la posibilidad de tener que analizar a la poblacion de Juan Diaz en estudios futuros

En último término aquellas variables reproductivas y de sobrepeso y tiempo de uso de anticonceptivos no fueron diferentes entre el grupo de mujeres con o sin cáncer de mama. Sin embargo, tenemos una mediana de edad de menopausia casi 5 años más temprana, lo que obliga a identificar su motivo: si es quirúrgico o natural, ya que una menopausia más temprana confiere un riesgo protector.

Es interesante observar que en la literatura mundial se describen los factores de riesgo prevalentes.

Observamos la aceptación y fidelidad que tiene la mujer de Juan Díaz en acudir a realizarse su mamografía y su autoexamen mamario independientemente si estaba sintomática o no. El objetivo principal de la mamografía de tamizaje es identificar la enfermedad maligna no palpable, la cual 100% curable.

Encontramos que la población femenina del área considera en cerca de la mitad de las encuestadas que tiene accesibilidad a servicios de salud y en su mayoría se realiza las pruebas de tamizaje en instalaciones públicas, sobre todo en unidades de la Caja de Seguro Social.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

En cuanto a las hipótesis podemos concluir

- **El único factor de riesgo identificado para cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años del Corregimiento de Juan Díaz es el heredo familiar**
- **Que la población acepta la mamografía de tamizaje acompañada con una revisión clínica en un alto porcentaje**

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

Con estos resultados recomendamos algunos puntos importantes de análisis para estudios posteriores

- Investigar con el metodo analitico de Caso Control las pacientes con cancer de mama encontradas en el estudio
- Investigar la tendencia de la poblacion a realizarse la mamografia de tamizaje como arma de gran utilidad par incidir en las campañas nacionales de mamografia

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1 *Baron et al Cigarette smoking and Breast cancer Los Angeles Chicago Suiza 1995*
- 2 *Breast Cancer Program Comprehensive overview of current treatment approaches for Breast cancer U of Texas MD Anderson CC 2007*
- 3 *Breast Cancer www NCCN org National comprehensive cancer network version 2008*
- 4 *Buist et al Factors contributing to failure mammography in women aged 40 49 years JNCI 2004*
- 5 *Cochrane D screening mammography Who needs? Radiology Rounds Massachuset General Hospital August 2003*
- 6 *De Vita et al Principios y Practicas de Cancer Lippincot USA 2005*
- 7 *Estimaciones y proyecciones de la poblacion en la Republica de Panama por provincia Comarca indigena distrito y corregimiento segun sexo años 2000 20015 boletin numero 10 Direccion de estadistica y Censo Contraloria General de LA Nacion*
- 8 *Fletcher et al Breast cancer mammography NEJM 2003*
- 9 *Guzman et al Breast Cancer in Mexican Women Rev Saude Publica Mexico 2000*
- 10 *Green et al Breast cancer screening controversies JABPF 2003*
- 11 *MINSA Principales causas de tumores malignos en la republica de Panama Registro Nacional de cancer ano 2001 2004*

- 12 Picard JD *History of mammography Bull Acad Natl Med* 1998 182(8) 1613 20
- 13 Rodriguez S Macias C Labastida S Franceshi D *Breast carcinoma presents a decade earlier in Mexican women in the United States or European countries Mexico* 2001
- 14 Rodriguez S Macias C Labastida S *Cancer de mama en Mexico ¿enfermedad de mujeres jóvenes? Mexico año 2000*
- 15 Sakorafas G MD *Cancer Treat Review* 29 79 89 2003
- 16 Sanabria et al *La mamografía como metodo de tamizaje para el cancer de seno en Colombia Revista de cirugia año 2003*
- 17 Surgenos Generals report link more cancers to smoking *CA Cancar J Clin* 54 2004
- 18 Theberge I *Volumen of screening mammography population based program in Canada CMAJ Canada* 2005
- 19 Veronesi et al *Breast Cancer Lancet UK* 2005
- 20 www.eumed.net/tesis/amc/11.htm *Definicion y medicion de pobreza*
- 21 www.wikipedia.com *Definicion de cáncer de mama*
- 22 Fletcher et al *Mammography screeing for breast cancer NEJM Vol 348* 1642 2003

ANEXOS

TABLAS TETRACORICAS

TABLA 1 MENARCA MENOR DE 11 ANOS

	NO	SI	TOTAL
NO	231	7	238
SÍ	111	1	112
	342	8	350

OR 0.23 P 0.22 X² 1.43

TABLA 2 MENOPAUSIA MAYOR O = 55AÑOS

	NO	SI	TOTAL
NO	234	6	240
SÍ	15	0	15
	249	6	255

OR 0.98 P 0.69 X² 0.384

TABLA 3 EDAD DEL PRIMER HIJO MAYOR DE 30 ANOS

	NO	SI	TOTAL
NO	308	5	313
SÍ	12	1	13
	320	6	326

OR 5.13 P 0.22 X² 2.57

TABLA 4 NULIPARIDAD

	NO	SI	TOTAL
NO	308	5	313
SÍ	12	1	13
	320	6	326

OR 2 82 P 0 21 X2 1 67

TABLA 5 EMBARAZOS COMPLETOS

	NO	SI	TOTAL
NO	41	2	43
SÍ	318	6	324
	359	8	367

OR 0 39 P 0 0 24 X2 1 40

TABLA 6 UTILIZACIÓN DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

	NO	SI	TOTAL
NO	308	5	313
SÍ	12	1	13
	320	6	326

OR 1 2 P 0 51 X2 0 093

TABLA 7 CONSUMO DE FRITURAS 5 VECES POR SEMANA O MAS

	NO	SI	TOTAL
NO	197	2	199
SÍ	162	6	168
	359	8	367

OR 3 6 P 0 09 X2 2 81

TABLA 8 OBESIDAD

	NO	SI	TOTAL
NO	254	4	258
SÍ	105	4	109
	359	8	367

OR 2 4 P 0 18 X2 1 6

TABLA 9 IMC MAYOR DE 25

	NO	SI	TOTAL
NO	144	3	147
SÍ	210	5	215
	354	8	362

OR 1 1 P 0 58 X2 0 033

TABLA 10 FUMA CIGARRILLOS

	NO	SI	TOTAL
NO	335	7	342
SÍ	24	1	25
	359	8	367

OR 1 9 P 0 44 X2 0 42

TABLA 11 CONSUMO DE ALCOHOL

	NO	SI	TOTAL
NO	315	6	321
SÍ	44	2	46
	359	8	367

OR 2 4 P 0 26 X2 1 16

TABLA 12 ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER

	NO	SI	TOTAL
NO	311	2	313
SÍ	48	6	54
	359	8	367

OR 19 2 P 0 0 X2 23 7

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA DE EPIDEMIOLOGÍA

Esta es una encuesta poblacional que pretende recoger información de las mujeres que viven en el Corregimiento de Juan Díaz. Es parte de una tesis de graduación de la Maestría de Salud Pública con Énfasis en Epidemiología.

La información requerida es confidencial

1 Edad

2 Raza _____

3 Ingreso mensual

menos de B/ 1 00 diario

B/ 500 00 a B/1500 00 mensuales

menos de B/ 2 00 diario

B/ 1500 00 y mas mensuales

4 Numero de Personas que viven en la casa

5 Edad de Menarca

6 Edad de Menopausia

No aplica

7 Nuliparidad Si

No

8 Edad del primer parto

9 ¿Ha utilizado usted metodos anticonceptivos hormonales?

Si

No

¿Cual? _____

10 ¿Hace cuanto tiempo? _____

11 ¿ Utiliza usted terapia de restitución hormonal?

Si

No

¿Cual? _____

12 ¿Hace cuanto tiempo? _____

13 ¿Incluye usted en su dieta comida frita 5 veces por semana?

Sí ☐ No ☐

14 Obesidad Peso _____ Talla _____ IMC= _____

15 ¿Fuma? Sí ☐ No ☐ # de cigarrillos por día _____

16 ¿Consume alcohol? Sí ☐ No ☐

17 ¿Hay alguna persona en su familia que haya tenido cancer de mama?

Sí ☐ No ☐ ¿Cuántas? _____ Edad en la que se presentó _____

18 Parentesco _____

19 ¿Se ha realizado una mamografía en el ultimo año?

Sí ☐ No ☐

☐

Nunca se la ha realizado

20 Si la respuesta es no ¿cuando fue la ultima vez que se la realizo? _____

21 ¿Donde se la realizo? CSS ☐ MINSA ☐ Privado ☐

22 ¿Tenia algun síntoma antes de realizarse la mamografia?

Si ☐ No ☐

23 ¿Se realiza el autoexamen de mamas mensualmente?

Si ☐ No ☐

24 ¿Ha sido revisada por un personal de salud entrenado durante el ultimo año? Si

No ☐ ~~Medico~~ ☐ Enfermera ☐ ☐

25 ¿Considera usted que hay accesibilidad en el sistema de salud para realizarse la mamografia anualmente? Si ☐ No ☐

26 ¿Ha padecido de Cancer de mama? Si ☐ No ☐

27 ¿Donde fue tratada? _____

28 Si tuvo Cancer de mama, puede facilitarnos su

Nombre _____ y Cedula _____

Nombre del encuestador _____

Fecha _____

INSTRUCTIVO PARA LA ENCUESTA

- 1 Edad se refiere a los años cumplidos Debe ser mayor de 40 años
- 2 Raza
- 3 Ingreso mensual se refiere al ingreso mensual familiar
- 4 Numero de personas que viven en la casa
- 5 Edad de menarca edad en que tuvo su primera menstruación
- 6 Edad de menopausia edad en que tuvo su ultima menstruacion
- 7 Nuliparidad se refiere a que no haya parido ningun hijo No se incluyen los abortos

- 8 Edad del primer parto edad en que tuvo el primer embarazo que llegara a termino con un nacimiento
- 9 Anticonceptivos hormonales se refiere a via oral intramuscular o parches Si la respuesta es no ir a la pregunta numero 11 Nombre del que utiliza si conoce el nombre Tiempo de utilizacion en años o meses
- 10 Utilización de terapia hormonal en mujeres postmenopáusicas Cuál y por cuanto tiempo en meses o años
- 11 Inclusión en la dieta de comidas grasas comida frita 5 veces por semana
- 12 Obesidad peso y talla del encuestador para sacar el IMC
- 13 Fuma consumo de tabaco y cantidad de cigarrillos por dia.
- 14 Consumo de alcohol Consumo de cualquier forma de licor veces por semana
- 15 Historia familiar de cáncer de mama contestar si hubo antecedente o no Escribir a que edad lo presento Si la respuesta es no ir a la pregunta 17
- 16 Parentesco contestar si es madre hermana, tia paterna o materna, prima paterna o materna, otros parentescos
- 17 Realizacion de la mamografía en el ultimo año contestar afirmativa o negativamente
- 18 Si la respuesta es negativa, describir cuando fue la ultima vez, escribir el año en que se la hizo
- 19 Lugar donde se realizó la mamografía especificar si fue en el la CSS MINSA o en otras instalaciones de salud

- 20 Síntomas previos a la mamografía contestar de manera afirmativa o negativa,
pueden ser palpación de masas enrojecimiento dolor u otros
- 21 Realización del autoexamen mamario mensualmente contestar afirmativo o
negativamente
- 22 Revisión durante el último año por un personal de salud capacitado durante el
último año especificar si ha sido médico o enfermera de contestar positivamente
- 23 Accesibilidad a la mamografía percepción de la mujer si hay o no facilidad para
acceder a este examen
- 24 Cáncer de mama en la mujer entrevistada si ha sido tratada o no Si la respuesta es
no se da por terminada la entrevista
- 25 Lugar de tratamiento Instituto Oncológico nacional Instituciones Privadas otras
instituciones
- 26 Nombre y cédula si ha tenido cáncer de mama si accede a darlos para revisar el
seguimiento en el expediente clínico

**MEDIANAS DE FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES Y NO
MODIFICABLES EN PACIENTES CON Y SIN ANTECEDENTE PERSONAL
DE CA DE MAMA**

FACTOR RIESGO	HISTORIA PERSONAL CAM		p
	POSITIVO* n 8	NEGATIVO* n 360	
EDAD @	57 3 (11)	58 2 (13)	0 72
EDAD MENARCA @	13 (1 5)	12 4 (1 7)	0 64
EDAD MENOPAUSIA @	45 1 (6 3)	45 6 (5 5)	0 45
EDAD 1er HIJO@	22 (7 2)	21 6(4 4)	0 14
IMC (Kg /m2)	27 8(5 1)	27 4 (6 8)	0 62
TIEMPO DE USO AC @	13 (12 4)	11 1(8 9)	0 21

*Mediana(DesvEstan)

MAPA DEL CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ

